

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
SYGNALIZACJA AKOMODACYJNA NA SKRZYŻOWANIU UL. PŁOCHOCIŃSKA - PRZYRODNICZA						
1		SYGNALIZACJA ŚWIETLNA				
1.1		BUDOWA LINII KABLOWEJ				
1 d.1. 1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	51		
2 d.1. 1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	51		
3 d.1. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - osłona rurowa DVR 110	m	210		
4 d.1. 1	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	12		
5 d.1. 1	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - SRS 110	m	45		
6 d.1. 1	KNNR 5 0723-05	Przewierty mechaniczne dla ruro śr.do 125 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce SRS 110	m	90		
7 d.1. 1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKSY 48x1,5mm ²	m	150		
8 d.1. 1	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKSY 48x1,5mm ² - zapasy	m	77		
9 d.1. 1	KNNR 5 0727-07	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 48 żył)	szt.	22		
10 d.1. 1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x10mm ²	m	10		
11 d.1. 1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x10mm ² - zapasy	m	4		
12 d.1. 1	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
13 d.1. 1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel XzTKMXpw 6x2x0,8 do przycisków	m	155		
14 d.1. 1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie XzTKMXpw 6x2x0,8 zapasy	m	21		
15 d.1. 1	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 12 żył)	szt.	14		
16 d.1. 1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel XzTKMXpw5x4x0,8 (do kamery Traficam)	m	128		
17 d.1. 1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie kabel XzTKMXpw 5x4x0,8 - zapasy	m	8		
18 d.1. 1	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 12 żył)	szt.	4		
19 d.1. 1	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - Ly 10	m	105		
20 d.1. 1	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem- Ly 10	m	45		
21 d.1. 1	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	3*3 = 9.000		
22 d.1. 1	KNNR 5 1302-09	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 24-żyłowy Krotność = 2	odc.	11		
23 d.1. 1	KNNR 5 1302-07	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 12-żyłowy	odc.	7+2 = 9.000		
24 d.1. 1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	1		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2		INSTALOWANIE SPRZĘTU SYGNALIZACYJNEGO				
25 d.1. 2	KNR 5-10 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie Sterownik akomodacyjny dwuprocesorowy, modem transmisji + UPS + oprogramowanie monitoringu w j. polskim	szt.	1		
26 d.1. 2	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża- montaż szafki licznikowej ZL z wyposażeniem	szt.	1		
27 d.1. 2	KNNR 5 1009-01	Konsole sygnalizatorów ulicznych mocowane na maszcie (1 konsola do dwupunktowego mocowania w komplecie) wraz z masztem MS i fundamentem	kpl.	6		
28 d.1. 2	KNNR 5 1009-01	Konsole sygnalizatorów ulicznych mocowane na maszcie (1 konsola do dwupunktowego mocowania w komplecie) wraz z masztem MSCam i fundamentem	kpl.	1		
29 d.1. 2	AN.WŁ. 0-00-0000-0000	Montaż masztu wysięgnikowego MSŁ z fundamentem F-12/3 i wysięgnikiem dla sygn. 7m wraz z robotami ziemnymi	szt.	1		
30 d.1. 2	AN.WŁ. 0-00-0000-0000	Montaż masztu wysięgnikowego MSOŚ z fundamentem F-12/3 i wysięgnikiem dla sygn. 7m wraz z robotami ziemnymi	szt.	1		
31 d.1. 2	AN.WŁ. 0-00-0000-0000	Montaż masztu wysięgnikowego MSOŚ z fundamentem F-12/3 ze sztycą wraz z robotami ziemnymi	szt.	1		
32 d.1. 2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) Analogia - montaż kpl.listew AWE-5 w masztach	szt.	11		
33 d.1. 2	KNR 5-10 1102-01	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (1 konsola do podwójnego mocowania w komplecie)	kpl.	9+2 = 11.000		
34 d.1. 2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - konstrukcja na słup oświetleniowy i pod kamerę	szt.	2+2 = 4.000		
35 d.1. 2	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie wnękowym o ilości komór do 2 Latarnia 2-kom. dla pieszych fi 200mm Lumiled 42V (dwupunktowe mocowanie)	szt.	10		
36 d.1. 2	KNR 5-10 1104-02	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie wnękowym o ilości komór do 4 Latarnia 3-kom. fi 300 mm -42V Lumiled	szt.	3		
37 d.1. 2	KNR 5-10 1104-02	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie wnękowym o ilości komór do 4 Latarnia 3-kom. fi 200 mm -42V Lumiled	szt.	2		
38 d.1. 2	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarń sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych latarnia LSK-3 fi 300 Lumiled 42V	szt.	2		
39 d.1. 2	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 Latarni 1komorowa LSS fi 200 -42V Lumiled	szt.	4		
40 d.1. 2	KNR 5-10 1105-02 analogia	Montaż latarń sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - ekran kontrastowy	szt.	2		
41 d.1. 2	KNR 5-10 1004-01 analogia	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - YDY 3x2,5 mm2	m-1 przew	22		
42 d.1. 2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Kasety przyciskowe dla pieszych sensorowe z potwierdzeniem zgłoszenia i sygnalizacją dźwiękową - np. EK-533	szt.	7		
43 d.1. 2	KNR 5-10 1104-01 analogia	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 - głośniki dodatkowe	szt.	11		
44 d.1. 2	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie wnękowym o ilości komór do 2 - sygnalizatory akustyczne EK 533	szt.	4		
45 d.1. 2	KNNR 5 1004-02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - np. kamera Traficam	szt.	1		
46 d.1. 2	KNR 5 1004-02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - np. kamera Autoscope	szt.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
47 d.1. 2	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych EK 358 w gruncie kat.III	stud.	10		
48 d.1. 2	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych EK 368 w gruncie kat.III	stud.	1		
49 d.1. 2	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - skrzynki SSp	szt.	2		
50 d.1. 2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1		
51 d.1. 2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	58		
52 d.1. 2	KNP 18 1357-01.05	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 16 grup sygnalizacyjnych Krotność = 1.05	kpl	1		
1.3	PĘTLE INDUKCYJNE(część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednim dziale)					
53 d.1. 3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	30		
54 d.1. 3	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	30		
55 d.1. 3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVR fi 110mm	m	124		
56 d.1. 3	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm dla pętli indukcyjnych podwójna szerokość tarczy - do piły wsp.=2	m	88		
57 d.1. 3	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości kolejne 3cm dla pętli indukcyjnych podwójna szerokość tarczy - do piły wsp.=2 Krotność = 3	m	88		
58 d.1. 3	KNR 4-03 1004-13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 60 mm Analogia - przebicie przez krawężniki (otwory dla pętli indukcyjnych)	otw.	4		
59 d.1. 3	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach Analogia-- układanie pętli indukcyjnych przewodem LgYd 1,5mm	m	198		
60 d.1. 3	KNNR 6 0312-04	Wypełnienie szczelin głębokości 14 cm i szerokości 2 cm masą zalewową między szynami a nawierzchnią drogową (jednostronnie) - analogia - wypełnienie szczelin dylatacyjnych w założeniu, że gł. 5,5cm i szer. 6mm	m	88		
61 d.1. 3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel XzTKMxpw 6x2x0,8	m	193		
62 d.1. 3	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni EK 337 w gruncie kat.III	stud.	4		
63 d.1. 3	KNNR 9 0806-01	Mufy żelowe na kablach energetycznych wielożyłowych	szt	4		
64 d.1. 3	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.	10		
65 d.1. 3	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.	5		
1.4	Wideodetekcja i monitoring					
66 d.1. 4	KNNR 5 1002-01 analogia	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie wysięgniki dla kamer	szt.	3		
67 d.1. 4	KNNR 5 1004-02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Montaż kamer obrotowych dla potrzeb monitoringu np AXIS	szt.	1		
68 d.1. 4	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x1,5	m	106		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
69 d.1. 4	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x1,5	m	6		
70 d.1. 4	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Przewód FTPW 4x2x0,5 kat V LAN	m	50		
71 d.1. 4	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Przewód FTPW 4x2x0,5 kat V LAN	m	3		
72 d.1. 4	KNR 5-10 0605-02	Montaż głowic kablowych - obróbka końców kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 4 Kabel z żyłami FTPW 4x2x0,5 kat V LAN + Kabel z żyłami YKY 3x1,5mm	szt.	8		
73 d.1. 4	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kable słaboprądowe przewody współosiowe wielkiej częstotliwości XWDXpek 75	m	56		
2		PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA				
74 d.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	9.6		
75 d.2	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	9.6		
76 d.2	KNNR 9 0803-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1.0-2.0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych	m	37		
77 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVK 75	m	20+20 = 40.000		
78 d.2	KNNR 9 0803-02	Wymiana kabli wielożyłowych o masie 0.5-1.0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych YKY 5x25	m	28		
79 d.2	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x25mm ²	m	20+37 = 57.000		
80 d.2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x25mm ² - zapasy	m	14+14 = 28.000		
81 d.2	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6		
82 d.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	4		
83 d.2	KNNR 9 1001-08	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt	3		
84 d.2	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl	3		
85 d.2	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt	3		
86 d.2	KNNR 5 1415-02 analogia	Zabezpieczenie podziemnej części słupów - zabezpieczenie fundamentów słupów i szaf oświetleniowych (dwukrotne)	m ²	9.5		
87 d.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup Sextant dwuwąnkowy h=9m	szt.	2		
88 d.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.	2+1 = 3.000		
89 d.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa SGS 253 z SON TPP150W	szt.	1		
90 d.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa z demontażu	szt.	3		
91 d.2	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m - YDY 3x2,5mm ²	kpl.przew.	3		
92 d.2	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm	szt.	2*5 = 10.000		
93 d.2	KNP 18 1346-01.12 analogia	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej	szt	2		
94 d.2	KNR 5-13 0801-01 analogia	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km - transport materiałów z demontażu	t	0.5		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Słownie:						